

АНАЛИЗ ФАЗЫ РАЗБЕГА В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ УПРАЖНЕНИИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ–ПРЫГУНОВ ТРОЙНЫМ

Е.С. Цыпленкова

Тульский государственный университет, Россия, evgesha8ts@yandex.ru

Введение. На протяжении всей истории участия в олимпийских играх советские, а затем российские легкоатлеты–прыгуны становились победителями и призерами крупнейших международных соревнований. Успехи отечественных прыгунов и прыгунь во многом были связаны с разработанной нашими ведущими специалистами методикой подготовки в этом виде легкоатлетической программы. Научные труды и методические разработки тренеров–практиков [1, 3, 5] заложили в 60–90 гг. основы теории и методики легкоатлетических прыжков. Опираясь в своей подготовке на положения передовой методики тренировки, наши ведущие спортсмены завоевывали на крупнейших соревнованиях медали всех достоинств, устанавливали мировые рекорды.

Однако, в последние годы наблюдается определенное снижение уровня результатов наших спортсменов на международной арене. Особенно это касается мужских видов, где российские спортсмены в тройном прыжке давно не имеют высоких наград на крупнейших соревнованиях.

В статье сделана попытка проанализировать отдельные стороны специальной подготовленности российских легкоатлетов–прыгунов тройным и, на этой основе, определить некоторые пути решения проблемы.

Для решения этой задачи были исследованы и проанализированы:

1. Скоростные показатели спортсменов на отдельных участках разбега в соревновательных попытках;
2. Сравнение показателей скорости разбега и реализации скорости разбега в прыжке ведущих российских прыгунов и ведущих прыгунов мира;
3. Разработаны модельные характеристики скорости на двух последних 5–метровых участках разбега и нормативные показатели реализации скорости разбега в прыжке.

Методы исследования включали фотодиодный хронометраж скорости на 2–х последних 5–ти метровых участках разбега в условиях соревнований (точность 0,001 с), а также фотодиодный хронометраж скорости на различных участках разбега в тренировке, видеосъемку с видеоанализом. Реализация скоростных возможностей оценивалась по коэффициенту реализации скорости разбега.

Результаты исследования и их обсуждение. Скоростные возможности прыгунов тройным проявляются в умении набрать высокий уровень скорости на последних шагах разбега. Чем выше эта скорость, тем больше, при прочих равных условиях, предпосылка для показа высокого соревновательного результата. Определяющее значение высокой скорости на последних шагах разбега для результативности в прыжках отмечают практически все специалисты занимающиеся исследованиями техники легкоатлетических прыжков [2, 4]. Корреляционная взаимосвязь скорости на последнем 5–ти метровом участке разбега с соревновательным результатом составляет по оценкам этих авторов от 0,730 до 0,943.

Исследования показателей скорости бега прыгунов и прыгуньи на последних 5–метровых участках разбега в тройном прыжке, позволили с помощью процедуры корреляционного и регрессионного анализа скоростных показателей разбега определить модельные характеристики скорости на двух последних 5–метровых участках разбега для тройного прыжка (табл. 1, 2).

Таблица 1 – Модельные характеристики технической подготовленности в фазе разбега тройного прыжка (мужчины)

Показатели	Соревновательный результат, м					
	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50
Скорость на п/посл 5м разб., м/с	9,26	9,41	9,56	9,72	9,87	10,02
Скорость на посл 5м разб., м/с	9,41	9,57	9,72	9,88	10,04	10,20

Таблица 2 – Модельные характеристики технической подготовленности в фазе разбега тройного прыжка (женщины)

Показатели	Соревновательный результат, м						
	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50
Скорость на п/посл 5м разб., м/с	8,13	8,31	8,50	8,68	8,86	9,04	9,23
Скорость на посл 5м разб., м/с	8,24	8,44	8,64	8,84	9,05	9,25	9,45

В горизонтальных прыжках значение имеет не только высокая скорость на последнем участке разбега, но и реализация этой скорости в прыжке, то есть умение прыгуна эффективно выполнять отталкивания на высокой скорости, техническая подготовленность спортсмена в опорно–полетной части прыжка.

Интегральным показателем, характеризующим специальную прыжковую и техническую подготовленность прыгунов в опорно–полетной части прыжка (отталкивания, полетные фазы, приземление) является коэффициент реализации скорости разбега, который определяется отношением длины (высоты) прыжка к скорости на последнем 5–метровом участке разбега.

Исследования показателей скорости бега прыгунов и прыгунь на последних 5–метровых участках разбега в тройном прыжке, статистическая обработка полученных показателей скорости разбега, дальности прыжка позволили определить модельные характеристики коэффициента реализации скорости разбега (табл. 3, 4):

Таблица 3 – Модельные показатели коэффициента реализации скорости разбега в тройном прыжке (мужчины)

Показатели	Соревновательный результат, м					
	16,50	16,75	17,00	17,25	17,50	17,75
Коэффициент реализации скорости разбега, о. е.	1,670	1,682	1,693	1,705	1,716	1,727

Таблица 4 – Модельные показатели коэффициента реализации скорости разбега в тройном прыжке (женщины)

Показатели	Соревновательный результат, м					
	14,00	14,25	14,50	14,75	15,00	15,25
Коэффициент реализации скорости разбега, о. е.	1,584	1,593	1,602	1,612	1,622	1,631

Индивидуальные показатели коэффициента реализации скорости разбега ниже модельных значений (табл. 3) говорят либо о недостаточной специальной прыжковой подготовленности прыгуна, либо характеризуют слабую технической подготовленность спортсмена в опорно–полетной части прыжка (отталкивание, полет, приземление).

Таблица 5 – Показатели скорости на последнем 5–метровом участке разбега выдающихся прыгунов и прыгунь тройным мира и России

№ пп	Спортсмен	Результат, м	Скорость разбега, м/с	Реализация скорости
Мужчины				
1	Х. Марков(Болг)	17,92	10,62	1,687
2	Д. Эдвардс (Вбр)	17,91	10,70	1,674
3	А. Коваленко (СССР)	17,77	10,66	1,667
4	Д. Буркения (Россия)	17,68	10,28	1,720
5	И. Спасовходский (РФ)	17,36	10,48	1,657
Женщины				
1	Каспаркова (Чехия)	15,20	9,40	1,617
2	Матеску (Румыния)	15,16	9,90	1,531
3	Алехина Н. (Россия)	15,00	8,93	1,680
4	Лебедева Т. (Россия)	14,92	9,71	1,537
5	Пярых А. (Россия)	14,88	9,16	1,625

Показатели скорости разбега и реализация скорости в опорно–полетных фазах прыжка выдающихся прыгунов и прыгунь мира и ведущих спортсменов России, представленные в табл. 5, свидетельствуют об отставании в скоростной подготовленности российских прыгунов от выдающихся прыгунов мира.

Выводы. Высокий уровень развития технической и специальной прыжковой подготовленности большинства российских прыгунов и прыгунь в длину, тройным, с шестом сочетается с низким уровнем спринтерской подготовленности и ее слабой реализацией в скорости разбега.

Отставание в скорости разбега сильнейших российских прыгунов и прыгунь, на наш взгляд, связано с преувеличением прыжково–силового фактора в подготовке спортсменов и недостаточным вниманием к беговой подготовке спортсменов. Необходимо найти более достойное место беговой подготовке в общей методике подготовки высококвалифицированных прыгунов – это каса-

ется, прежде всего, прыжков в длину, тройным, с шестом, где фактор скорости разбега в результативности особенно значителен. При существующей методике подготовки беговая подготовка находится в некотором антагонизме с прыжково–силовой подготовкой и фактически является добавкой к ней, лишь разбавляя прыжково–силовую подготовку.

Исследование ритма разбега и динамики нарастания скорости по участкам разбега с помощью фотодиодного хронометража показало, что решающее значение при формировании оптимального ритма разбега имеет скорость и темп беговых шагов в базовой части разбега. Эти показатели имеют высокую корреляцию со скоростью на последнем 5–метровом участке разбега. Необходимо формирование у прыгунов уже на этапах углубленной специализации и спортивного совершенствования темпового варианта разбега в горизонтальных прыжках с быстрым нарастанием скорости с первого шага, поддержанием свободы движений в средней части и активным набеганием на брусок для отталкивания.

Таким образом, только последовательное прохождение всех трех ступеней формирования скорости разбега дает успех при решении данной двигательной задачи: работа над повышением спринтерской подготовленности; работа над ритмом и скоростью разбега, перенос спринтерской подготовленности в скорость разбега; выполнение прыжков с большого и полного разбегов, перенос скорости разбега в скорость прыжка и соревновательный результат, умение выполнять прыжок на скорости близкой к максимальной скорости.

Выпадение даже одного из этих трех компонентов сводит на нет решение задачи повышения скорости разбега и соревновательного результата.

Литература:

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов/ Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.
2. Креер, В.А. Тройной прыжок/ В.А. Креер. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 151 с.
3. Мироненко, И.Н. Распределение основных средств специальной подготовки прыгунов тройным прыжком в годичном цикле: автореф. Дис. ... канд. Пед. наук/ И.Н. Мироненко. – М., 1983. – 23 с.
4. Оганджанов, А.Л. Техническая подготовка прыгунов тройным в годичном цикле на этапе углубленной специализации: автореф. Дис. ... канд. Пед. наук/ А.Л. Оганджанов. – М., 1990. – 22. С.
5. Озолин, Н.Г. Преодоление скоростного барьера/ Н.Г. Озолин// Легкая атлетика. – 1970. – .: – С. 11–13.